

Gabarito - Atividades complementares - Ciências**Gabarito - Tipos de Energia**

Energia elétrica: é a principal fonte de energia do mundo, produzida a partir da diferença de potencial elétrico de dois pontos de um condutor

Energia sonora: é um tipo de onda classificada como mecânica que depende de meio material para se propagar. Ela pode ser percebida através da audição.

Energia magnética: É uma energia gerada a partir de dois polos iguais posicionados em oposição, a energia magnética vem da força repelente que afasta estes dois corpos, criando um campo magnético entre eles.

Energia cinética: é a capacidade de algum corpo em movimento realizar trabalho, modificando o estado de movimento dos corpos ao seu redor ou deformando-os.

Energia luminosa: é uma forma especial de ondas eletromagnéticas que não dependem de meio material para se propagar.

Energia solar: É a energia gerada por meio do Sol que emite ondas eletromagnéticas e são usadas como fontes de energia renováveis.

Energia térmica: Energia térmica se refere a energia contida em um sistema ou corpo que é responsável por sua temperatura. O calor é o fluxo de energia térmica que passa do corpo mais quente para o corpo mais frio.

Energia nuclear: a energia nuclear é a energia liberada pelo núcleo de átomos que sofrem a ação de desintegração de suas partículas. O elemento Urânio é comercialmente um dos principais elementos onde podemos obter esta energia utilizada nas Usinas Nucleares como fonte de energia não renovável.

Energia eólica: a energia eólica é considerada limpa e renovável, uma vez que utiliza o vento, um recurso inesgotável na natureza. O funcionamento da energia eólica está atrelado a um conjunto de estruturas de engenharia, com destaque para os aerogeradores, compostos pelo rotor e pelo gerador.

Energia mecânica: a energia mecânica é a soma da energia cinética com a energia potencial de um corpo.

Gabarito - Transformações de energia

1.
 - a. Resposta: Energia elétrica transformada em energia luminosa ponto.
 - b. Resposta: Energia elétrica transformada em energia cinética ou energia mecânica
 - c. Resposta: Energia elétrica transformada em energia térmica.
 - d. Resposta: Energia elétrica transformada em energia cinética ou mecânica.
 - e. Resposta: Energia elétrica transformada em energia térmica.
 - f. Resposta: Energia elétrica transformada em energia luminosa e energia sonora.

2.
 - A. Energia elétrica transformada em energia sonora.
 - B. Energia química transformada em energia elétrica.
 - C. Energia elétrica transformada em energia térmica.

Gabarito - Usinas de energia

Usina solar:

vantagens: é uma fonte abundante, gratuita, renovável e apresenta menor emissão de gases poluentes causadores do efeito estufa.

desvantagens: instalação com alto custo e sua disponibilidade pode ser limitada dependendo do local geográfico.

Usina Hidrelétrica:

vantagens: é uma fonte renovável de energia utilizada principalmente em grandes rios e dependendo do local geográfico apresenta alta disponibilidade.

desvantagens: a instalação gera gases do efeito estufa, causa impactos ao meio ambiente, e deslocamento de populações ribeirinhas.

Usina eólica:

vantagens: é um recurso abundante gratuito e reduzido em emissão de gases poluentes que causam efeito estufa.

desvantagens: a sua instalação e manutenção são caras, turbinas invasivas e perigosas para aves migratórias.

Usina nuclear:

vantagens: apresenta um forte sistema de segurança interno para geração de grandes quantidades de energia. Além disso, não apresenta emissão de gases poluentes causadores do efeito estufa

desvantagens: quando ocorrem acidentes podem trazer altos prejuízos e impactos na sociedade e no meio ambiente, sua fonte de energia não é renovável e pode impactar ecossistemas marinhos.

Usinas de termelétricas que utilizam carvão ou outro combustível fóssil:

vantagens: Apresenta alta disponibilidade desses recursos no planeta.

desvantagens: é um recurso não renovável. Consumo alto de água e emissão de grandes quantidades de gases do efeito estufa.

Usina de gás natural:

vantagens: É uma fonte geradora de energia eficiente e apresenta menor emissão de gases poluentes quando comparado ao carvão mineral e ao petróleo.

desvantagens: É um recurso não renovável, sua aplicação é limitada, assim como a sua disponibilidade na natureza.